بسم الله الرحمن الرحيم

السنة أولى متوسط (م1)	رقم المذكرة: 23	الأستاذ عوشت عمر

المجال المفاهيمي: التكاثر عند الكائنات الحية

الوحدة المفاهيمية: الإلقاح

الحصة التعلمية: الإلقاح

الكفاءة القاعدية: يوضح ضرورة الإلقاح في التكاثر الجنسي.

مؤشر الكفاءة: أن يحدد التلميذ ضرورة الإلقاح من خلال تحليل نتائج تجربة.

الوسائل: الصفحتان 108 - 109 من كتاب التلميذ – لوحة أو مطبوعة.

المنهجية

* وضعية الانطلاق:كل كائن حي حيواني أو نباتي ينتج خلايا تناسلية مختلفة ♂ أو ♀.

* الوضعية الإشكالية: تساؤل: ما الفائدة من اختلاف الخلايا التناسلية؟

- الفرضية: اختلافها يسمح بالإلقاح. (أجوبة مقترحة من طرف التلاميذ).

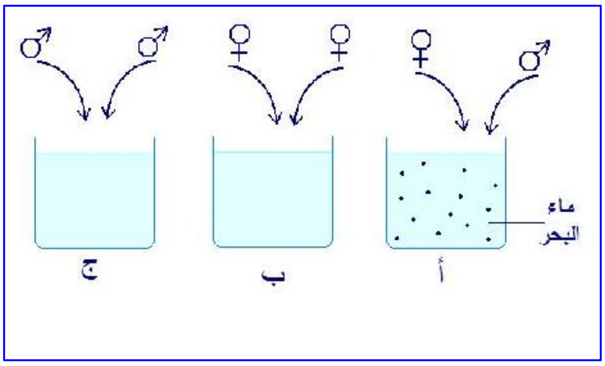
* مسعى حل الإشكالية

مخطط العمل

أ) الإلقاح عند الحيوان

ادرس نتائج التجربة التالية وأجب:

التجربة: أخذت مجموعة من الخلايا التكاثرية الذكرية ♂ والأنثوية ♀ لقنافذ البحر وأجريت العمليات التالية (الشكل المقابل).



* بعد أيام نلاحظ ما يلي:
- في الوعاء (أ) تظهر يرقات قنافذ البحر.
- في الوعاءين (ب) و (ج) لا يظهر شيء.

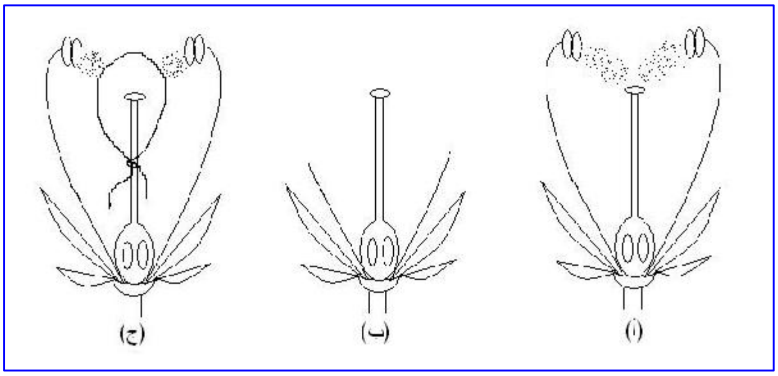
* انطلاقا من هذه التجربة استنتج شروط الإلقاح

المناقشة

لكي يتم الإلقاح عند الحيوان يجب أن تلتقي خلية تكاثرية ذكرية وخلية تكاثرية أنثوية.

ب) الإلقاح عند النبات

لاحظ التجربة الممثلة في اللوحة التالية واعتمادا على ما درسته عند الحيوان، استنتج في أي حالة يمكن أن يتم الإلقاح مع التعليل.



المناقشة

- يمكن أن يتم الإلقاح عند الزهرة (أ) حيث ينتقل غبار الطلع وهو خلايا ذكرية إلى البويضات التي هي خلايا أنثوية.
- لا يتم الإلقاح في الزهرة (ب) لعدم وجود خلايا ♂ (نزع المئبر في هذه الحالة).
- لا يتم الإلقاح في الزهرة (ج) لأن العضو الأنثوي مغطى فلا تصل الخلايا ♂ إلى الخلايا ♀.

الخلاصة: سواء عند الحيوان أو النبات، للحصول على كائن حي جديد بالتكاثر الجنسي يجب أن يتم الإلقاح بين خلية تكاثرية ذكرية وخلية تكاثرية أنثوية.